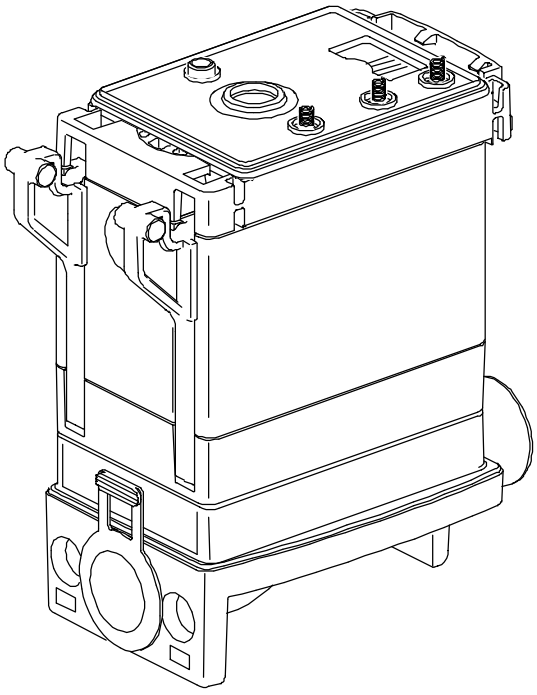
JA - 日本語

取扱説明書

サービスユニット

Service-Unit BEKOMAT®
33/33 CO/33 F/33 CO F/
33U/33U CO/33U F/33U CO F

(SUBM33U / SUBM33UCO / SUBM33UF / SUBM33UCOF)



01-1778

1 絵文字と記号....4
2 安全の手引き....4
3 テクニカルデータ....6
4 点検と整備....7
5 各部の名称....12
6 推奨部品....13

1 絵文字と記号

取扱説明書 に記載の事項をお守りください。

取扱説明書 に記載の事項をお守りください。
(型番プレート参照)

標準のハザードシンボル (危険、 警告、 注意)

電源または電流を通す設備部品にある一般的危険シンボル(危険、警告、注意)

2 安全の手引き

この取扱説明書が製品の型式と一致していることをご確認ください。

この取扱説明書の注意事項をすべてお守りください。この説明書には取り付け、操作、メンテナンスの際に注意すべき基本情報が含まれています。そのため、この取扱説明書は、取付担当者や操作担当者および有資格者が取付け、操作、管理の前に必ずお読みください。

BEKOMAT® 33/33 CO の近くで、いつでも手に取ることのできる場所に保管してください。

この取扱説明書の内容以外にも、国や地域の法令や規制を遵守しなければなりません。

BEKOMAT® 33/33 CO の型番プレートに記載されている適用範囲内でご使用ください。それ以外でご使用になると、人や物への危害が発生したり、本来の機能や運転に支障をきたす可能性があります。

本取扱説明書について、ご不明な点やご質問がございましたら、ベコテクノロジーズまでお問合わせください。

危険!

圧縮空気!

突然漏れ出る圧縮空気に触れたり、保護されていない部分に触れたりすると、重度のけが、あるいは死亡事故につながる可能性があります。

対策:

- 最大作動圧力範囲を超えないようにしてください。(型番プレートをご参照ください)
- 整備 は圧力を抜いた状態でのみ行ってください。
- 耐圧性の設置材料のみをご使用ください。
- 入口配管はしっかり固定してください。出口配管は、耐圧ホースを短くし、耐圧パイプに接続させてください。
- 人や物にドレンや漏れた圧縮空気がかからないように、ご注意ください。

危険!
電圧!
配電中、非絶縁部分に触れた場合、電気ショックにより、けがや死亡につながる危険があります。

対策:

- 電気系統の設置は法令や規制を遵守してください。(例:VDE 0100 / IEC 60364)
- 開かれたコントロールユニットでの整備や設置作業は、電源の入っていない状態で行ってください。
- コントロールユニットを取り外された場合、IP 保護は無効となります。
- 電気系統の作業は全て、有資格者のみで行ってください。

その他安全の手引き:

- 設置・使用においては、国の法令や安全基準を遵守してください。
- BEKOMAT® 33/33 CO を爆発危険区域で使用しないでください。
- 円錐形ニップル(テーパーネジ)を入口に使用する際には、必要以上に締めすぎないようお気をつけください。
- BEKOMAT® 33/33 CO は電源が入っている時のみ機能します。
- 連続してドレンを排出するために、テストボタンを使用しないでください。
- 交換部品は当社純正品のみをご使用ください。純正品以外を使われますと故障や寿命低下をひき起こ す原因となります。

注意事項補足:

- 設置の際は注入口のレンチ面(レンチサイズ = SW28 + 34)を押さえるように取り付けてください。
- サービスユニットは絶対に分解しないでください。

注意!
使用中の誤作動!
取付けを間違えたり、メンテナンスを怠ると、BEKOMAT に誤作動が起こる場合があります。
ドレンがきちんと排出されていないと、工場や製造工程に支障をきたす場合があります。

対策:

- ドレン排出が確実に行われていれば、圧縮空気の品質を最適な状態で維持することが可能です。
- 損傷や運転停止などを防ぐために、必ず以下のことにご注意ください。
  - BEKOMAT の使用条件どおりの運転基準を遵守してください。(「正しい使い方」のページをご参照ください)
  - 製品の取付けや作動は、この取扱説明書のとおりに行ってください。
  - BEKOMAT の整備基準にしたがって、定期的な整備・点検を行ってください。

3 テクニカルデータ

最低／最高 作動圧 (型番プレート参照)	0.08～1.6 MPa (0.8～16 bar / 12～230 psi)
最低／最高. 温度 (型番プレート参照)	+1～+60 ° C (+34～+140 ° F)
ドレン注入口	収集タンク経由のドレン注入
ドレン排出口	G ¼ Ø 8 ... 10 mm ホースコネクター
ドレン種類	オイル混合ドレンおよびオイルフリードレン
ハウジング材質	アルミニウムおよびプラスティック、グラスファイバー
重量 (空の状態)	0,78 kg (1.71 lbs)

4 点検と整備

危険!

圧縮空気!

突然漏れ出る圧縮空気に触れたり、保護されていない部分に触れたりすると、重度のけが、あるいは死亡事故につながる可能性があります。

対策:

- 最大作動圧力範囲を超えないようにしてください。(型番プレートをご参照ください)
- 整備 は圧力を抜いた状態でのみ行ってください。
- 耐圧性の設置材料のみをご使用ください。
- 入口配管はしっかり固定してください。出口配管は、耐圧ホースを短くし、耐圧パイプに接続させてください。
- 人や物にドレンや漏れた圧縮空気がかからないように、ご注意ください。

危険!

電圧!

配電中、非絶縁部分に触れた場合、電気ショックにより、けがや死亡につながる危険があります。

対策:

- 電気系統の設置は法令や規制を遵守してください。(例:VDE 0100 / IEC 60364)
- 開かれたコントロールユニットでの整備や設置作業は、電源の入っていない状態で行ってください。
- コントロールユニットを取り外された場合、IP 保護は無効となります。
- 電気系統の作業は全て、有資格者のみで行ってください。

注意!

使用中の誤作動!

取付けを間違えたり、メンテナンスを怠ると、BEKOMAT に誤作動が起こる場合があります。

ドレンがきちんと排出されていないと、工場や製造工程に支障をきたす場合があります。

対策:

- ドレン排出が確実に行われていれば、圧縮空気の品質を最適な状態で維持することが可能です。
- 損傷や運転停止などを防ぐために、必ず以下のことにご注意ください。
  - BEKOMAT の使用条件どおりの運転基準を遵守してください。(「正しい使い方」のページをご参照ください)
  - 製品の取付けや作動は、この取扱説明書のとおりに行ってください。
  - BEKOMAT の整備基準にしたがって、定期的な整備・点検を行ってください。

注意:

記載されている全ての危険性に関する注意や警告を必ずお守りください。

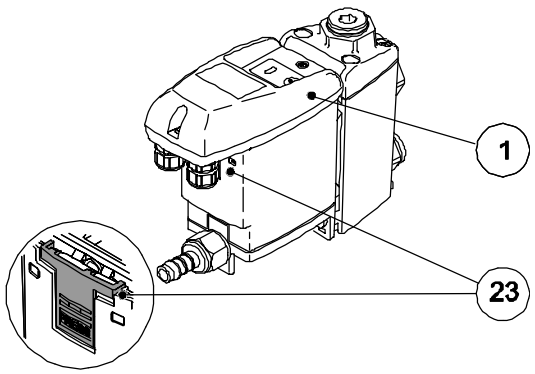
設置される場所の労働災害防止や防火対策に関わるすべての注意事項についても遵守してください。

常に、用途に適した工具や材料を、整備された状態でお使いください。

刺激の強い洗剤は使わないでください。

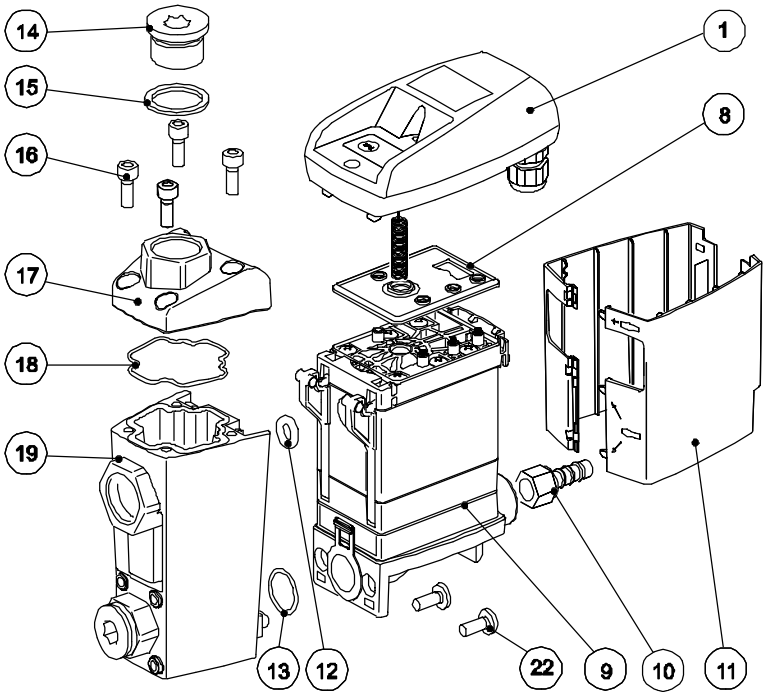
ドレンには、刺激の強い成分が入っていたり、人体に悪影響を及ぼす場合がありますので、直接肌に触れることは極力避けてください。

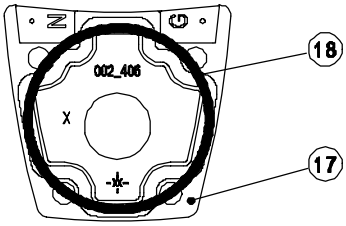
ドレンは特別廃棄処分が必要です。必要に応じて容器に入れ、廃棄またはしっかりと処理されねばなりません。

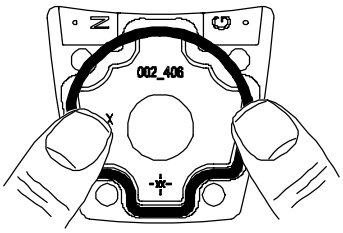


レシーバータンククリーニングのメンテナンス作業:

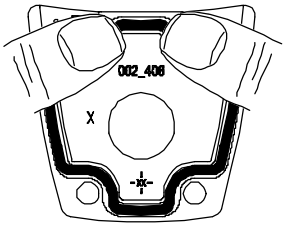
1. サービス・ユニット交換の前にはリセットを行います。
   コントロール・ユニットは、フックを押して外します。
   外した状態で、LED の下側の TEST ボタンを少なくとも 5 秒間押します。
2. BEKOMAT を出口配管から取り外します。
3. BEKOMAT を入口配管から取り外します。
4. M6-組立てねじ(22) を両方外しサービス・ユニット(9) を軽く引き上げて取り外します。
5. ドライバーを使って、デザイン・シェル(外カバー)(11) を外します。
6. ネジ(16) を 4 本とも外し、カバー(17) を取り外します。
7. レシーバータンク(19) を洗浄します。

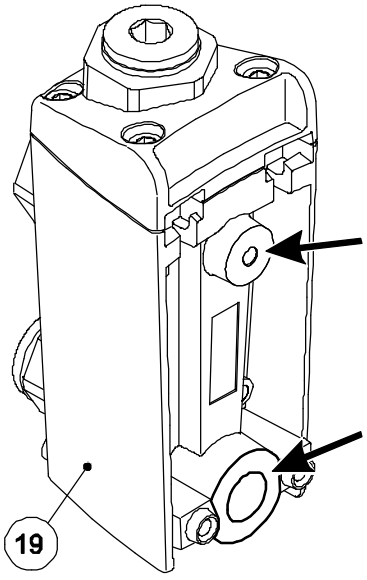




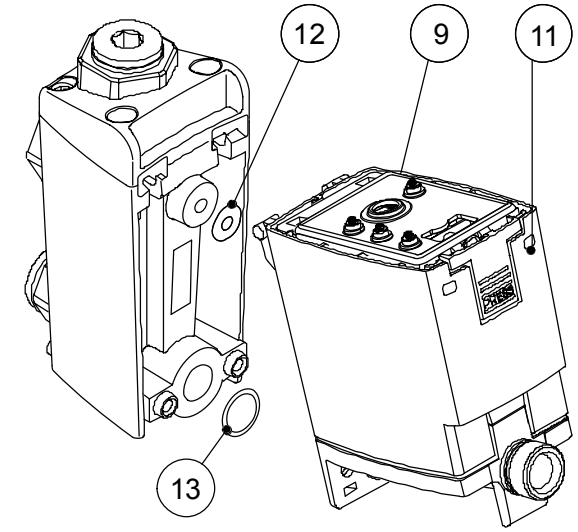


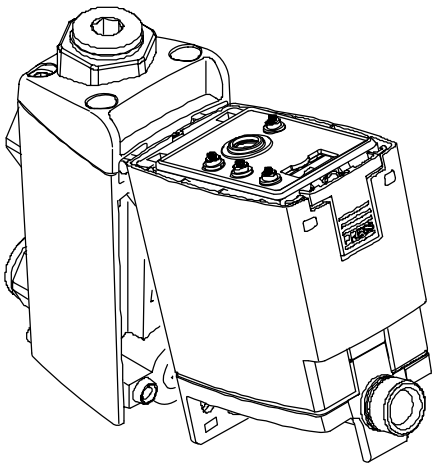
8. 新しいカバー用 O リング(18) (パッキンセット)を図のようにはめ込みます。
9. カバー表面のシーリング部分を洗浄します。
10. 新しい O リングを装着したカバー(17)をかぶせ、4 本の取付用ネジ (16)で注意深く締め付けます (8 Nm)。

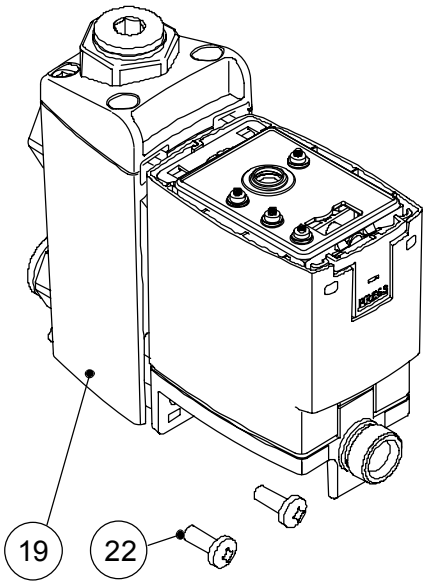




11. レシーバータンク(19)の接合面 (←) を洗浄します。







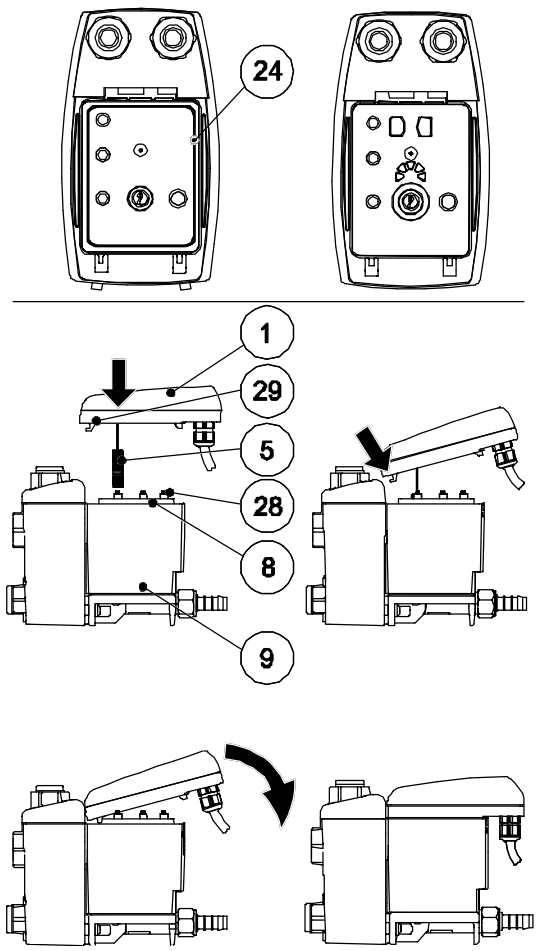
12.サービス・ユニット(9) がコントロール・ユニット(1) に適合していることを確認してください。(型番とフックの色)

13.新しいサービス・ユニットの O リング(12、13)を点検してください。

14.デザイン・シェル(.外カバー)(11)を取り付けます。

15.デザイン・シェル(外カバー)を装着したサービス・ユニットをレシーバータンク(19)に取り付け 両方の取付用プラスネジ(22)を締め付けます。(2,5 Nm)

16.取り外した時と逆の順序で BEKOMAT を入口配管と出口側に取り付けてください。



カバー底部にひも状パッキングがある旧バージョンのコントロール・ユニット (24) を取り付ける場合には、その前にサービス・ユニットからシーリング・マット(11)を取り外しておく必要があります。

BEKOMAT にコントロール・ユニットを取り付ける方法:

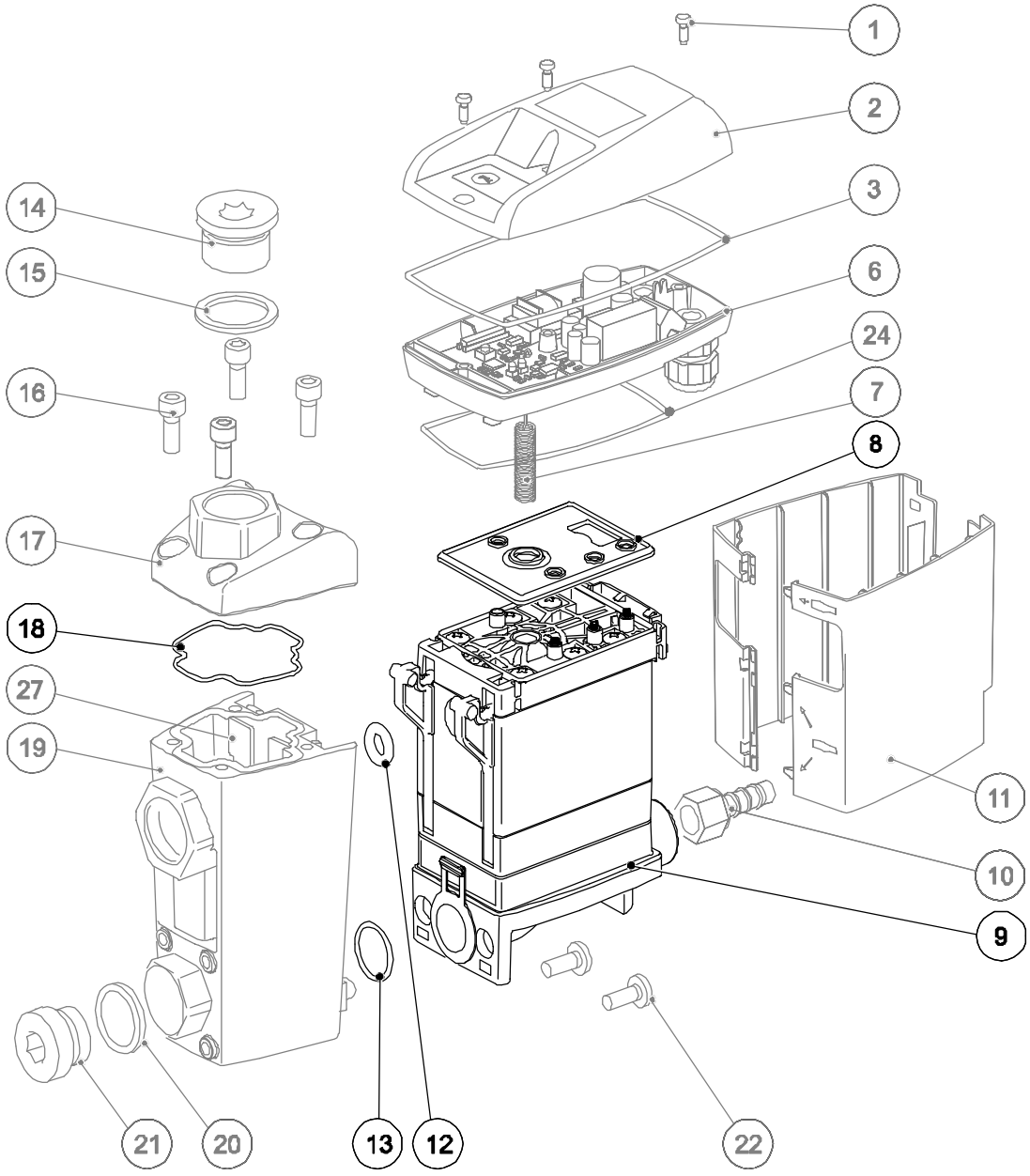
1. サービス・ユニット(9) がコントロール・ユニット(1) に適合していることを確認してください。(型番とフックの色)
2. シーリング・マット (8)とコンタクト・スプリング(28)に汚れがなく乾燥し、異物が付着していないことを確認してください。
3. センサ(5)をサービス・ユニット(9) に挿入します。
4. コントロール・ユニット(1)のフック(29)をサービス・ユニット(9)に差し込みます。
5. コントロール・ユニット(1)をサービス・ユニット(9)に押してかみ合わせます。

メンテナンス後の再始動の方法:

作動開始の前には常に下記を実行します:

- レシーバータンクの接続部ネジやサービス・ユニットとの連結部などに漏れがないかを点検
- 電気接続の点検
- コントロール・ユニットがしっかりかみ合っていることの点検

5　各部の名称



1　ネジ 3.5 x 10
2　上部カバー
3　パッキン
4　基板
5　センサ
6　カバー下部
7　ケーブル・ブッシング
8　シーリング・マット
9　サービス・ユニット
10 ホースコネクター
11 デザイン・シェル(外カバー)
12 O リング 8 x 4
13 O リング 18.5 x 2
14 締めねじ
15 平形ガスケット
16 六角穴付き止めねじ M6 x 16
17 カバー（蓋）
18 O リング 48.9 x 2.62
19 ドレン・コレクタ容器
20 平形ガスケット
21 締めねじ
22 プラスねじ M6 x 16
24 ひも状パッキング (旧バージョンのみ)
27 バッフル板 (Vario のみ)

6 推奨部品

交換部品	内容	注文番号
サービス・ユニット SUBM33U BM33U または BM33UV または BM33 または BM33V 用 サービス・ユニット SUBM33UF BM32UF または BM32UVF または BM33F または BM33VF 用	8, 9, 12, 13	4023633 4023634
サービス・ユニット SUBM33UCO BM33UCO または BM33UVCO ま たは BM33CO または BM33VCO 用 サービス・ユニット SUBM33UCOF BM32UCOF または BM32UVCOF または BM33COF または BM33VCOF 用	8, 9, 12, 13	4023635 4023636
パッキングセット	3, 8, 12, 13, 18, (24)	4024397
デザイン・シェル(外カバー)	11	4010167

I
IP 保護 5, 7
カ
カバー下部 12
コ
コンポーネント 12
サ
サービス・ユニット 12
セ
センサ 12
センサ・チューブ・プレート 11
デ
データ 6
テ
テクニカルデータ 6
ド
ドレン・コレクタ容器クリーニングのメンテナンス作業 8
上
上部カバー 12
交
交換部品 13
危
危険　圧縮空気 4, 7
危険 電圧 5, 7
取
取扱説明書 4
基
基板 12
安
安全の手引き 4
推
推奨部品 13
整
整備 7
整備 4
整備 7
有
有資格者 5, 7
注
注意事項、安全の手引き 4
注文番号 13
点
点検 7
絵
絵文字 4
角
角度付きアダプタ 12
記
記号 4
部
部品 5, 12, 13

Headquarter:

Deutschland / Germany
BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
D-41468 Neuss
Tel. +49 2131 988 0
beko@beko-technologies.com

中华人民共和国 **/ China**
BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd.
Rm.606 Tomson Commercial Building
710 Dongfang Rd.
Pudong Shanghai China
P.C. 200122
Tel. +86 21 508 158 85
info.cn@beko-technologies.cn

France
BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.
Zone Industrielle
1 rue des Frères Rémy
F- 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
info@beko-technologies.fr

India
BEKO COMPRESSED AIR TECHNOLOGIES Pvt. Ltd.
Plot No.43/1, CIEEP, Gandhi Nagar,
Balanagar, Hyderabad - 500 037, INDIA
Tel. +91 40 23080275
eric.purushotham@bekoindia.com

Italia / Italy
BEKO TECHNOLOGIES S.r.l
Via Peano 86/88
I - 10040 Leinì (TO)
Tel. +39 011 4500 576
info.it@beko-technologies.com

日本 **/ Japan**
BEKO TECHNOLOGIES K.K
KEIHIN THINK 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP-210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.jp

Benelux
BEKO TECHNOLOGIES B.V.
Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@beko-technologies.com

Polska / Poland
BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.
ul. Chłapowskiego 47
PL-02-787 Warszawa
Tel +48 22 855 30 95
info.pl@beko-technologies.pl

Scandinavia
www.beko-technologies.com

España / Spain
BEKO Tecnológica España S.L.
Torruella i Urpina 37-42, nave 6
E-08758 Cervello
Tel. +34 93 632 76 68
info.es@beko-technologies.es

South East Asia
BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia (Thailand) Ltd.
75/323 Romklao Road
Sansab, Minburi
Bangkok 10510
Thailand
Tel. +66 2-918-2477
info.th@beko-technologies.com

臺灣 **/ Taiwan**
BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd
16F.-5, No.79, Sec. 1,
Xintai 5th Rd., Xizhi Dist.,
New Taipei City 221,
Taiwan (R.O.C.)
Tel. +886 2 8698 3998
peter.huang@beko-technologies.tw

Česká Republika / Czech Republic
BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.
Na Pankraci 1062/58
CZ - 140 00 Praha 4
Tel. +420 24 14 14 717
info@beko-technologies.cz

United Kingdom
BEKO TECHNOLOGIES LTD.
2 & 3 West Court
Buntsford Park Road
Bromsgrove
GB-Worcestershire B60 3DX
Tel. +44 1527 575 778
info@beko-technologies.co.uk

USA
BEKO TECHNOLOGIES CORP.
900 Great SW Parkway
US - Atlanta, GA 30336
Tel. +1 404 924-6900
beko@bekousa.com

オリジナル説明書よりの翻訳
ドイツ語オリジナル説明書
この説明書に掲載した内容および誤記について、予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。
BM33U_F_s_unit_uc_manual_ja_2014_08.